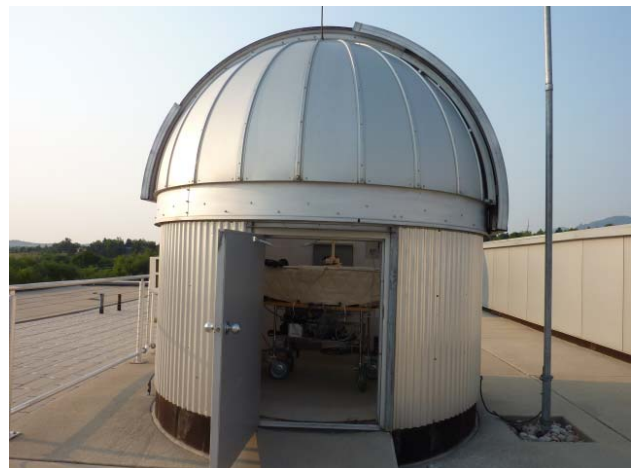




口絵1 NOAA(米国・海洋大気庁)におけるドブソンオゾン分光光度計の比較観測
(庁舎3階テラス, 8月14日, 太陽直射光による比較観測)
左から, 世界第二準器(D065:測器番号を示す), 世界第一準器(D083)及び南西太平洋地区準器(D105)



口絵2 NOAAの庁舎正面玄関



口絵3 オゾン観測ドーム(NOAA 庁舎屋上)
アジア地区準器(D116)をオゾン観測ドーム内に設置した。ドーム内にはエアコンが設置されており, 比較観測中, 測器内部温度をほぼ一定に保つことができた。



口絵 4 NOAA 専門家による技術指導



口絵 5 NOAA が現在取り組んでいる測器内部散乱光の測定実験

NOAA ではドブソン分光光度計の測定精度のさらなる向上を目指して調査が行われている。この調査では測器内部散乱光を測定することで、測器ごとに異なる誤差要因を定量的に把握しようとしている。

口絵解説

ボールダーにおけるドブソンオゾン分光光度計の国際相互比較

Intercomparison of Dobson Ozone Spectrophotometers in Boulder, USA

オゾン層の状態やその変化の監視は、地上でのオゾン観測、オゾンゾンデ観測、衛星によるオゾン観測を組み合わせで行われている。これらの様々な観測手法の中で、最も長い期間、継続されている観測が、地上でのドブソン分光光度計によるオゾン全量の観測である。世界気象機関(WMO: World Meteorological Organization)は、全球大気監視(GAW: Global Atmosphere Watch)計画の中で、オゾン観測網で使用されるドブソンオゾン分光光度計の観測精度を維持するため、世界第一準器、地区準器、地区内加盟国の測器で構成する較正体系を定めている。

気象庁は、WMO 第II(アジア)地区較正センターに指名されており、高層気象台は、アジア地区準器 No.116 の維持管理を行っている。上記較正体系では、世界第一準器と地区準器との国際相互比較を少なくとも3年に1回実施するよう定め、2013年8月12日から23日の期間、国際相互比較が予定された。そのため、世界較正センター(WDCC: World Dobson Calibration Centre)からの要請を受け、米国コロラド州ボールダーで行われた国際相互比較に参加した。

(押木徳明*)

*Noriaki OSHIKI: 高層気象台 観測第三課